**REHABILITASI NEUROPSIKOLOGI DALAM UPAYA MEMPERBAIKI
DEFISIT *EXECUTIVE FUNCTION* (FUNGSI EKSEKUTIF)
KLIEN GANGGUAN MENTAL**

Nur Fatwikiningsih
Universitas Trunojoyo, Madura
chaterina_longdress@yahoo.com

Abstrak

Executive function (fungsi eksekutif) bertanggung jawab untuk mengarahkan perilaku perilaku diri sendiri agar terarah dan bertujuan seperti perencanaan, pengorganisasian, pemecahan masalah, keterampilan *self monitoring* (pemantauan diri) dan *self regulation* (mengatur diri sendiri). Fungsi ini berkaitan dengan lobus frontal (pusat berpikir). Komponen utama fungsi eksekutif ada empat yakni antisipasi (menetapkan harapan yang realistis, memahami konsekuensi), perencanaan (organisasi), *execution* atau pelaksanaan (memelihara, fleksibilitas), *self monitoring* atau pemantauan diri (kontrol emosi, kesalahan rekognisi). Disfungsi eksekutif (defisit fungsi eksekutif) adalah salah satu penyebab *disability* pada klien gangguan mental sehingga klien gangguan mental umumnya mengalami kesulitan dalam melakukan aktifitas psikologis yang kompleks seperti perilaku yang kompleks, bertujuan, dan terarah maupun perhatian selektif, pengambilan keputusan, penilaian, pilihan, perencanaan, serta fleksibilitas. Upaya rehabilitasi neuropsikologi dapat digunakan untuk memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) dengan demikian secara signifikan akan memperbaiki kesehatan emosional, keberfungsian sosial, serta ketrampilan klien untuk tidak tergantung. Program rehabilitasi terdiri dari beragam teknik yang meliputi *Cognitive Adaptation Training* (CAT), cara verbalisasi, teknik *goal setting*, serta teknik remediasi kognitif.

Kata kunci: *Executive function*, Rehabilitasi Neuropsikologi, Gangguan Mental

Abstract

Executive function is responsible for directing self behavior in order to purposive and aims such as planning, organizing, problem solving, self-monitoring skills and self regulation. This function is associated with frontal lobe (center of think). The main components of executive function are anticipation (set realistic expectations, understanding the consequences), planning (organization), execution or implementation (maintain flexibility), self-monitoring (emotional control, error recognition). Dysfunction executive (deficit of executive functions) is one cause of disability in the client's mental disorders so that clients of mental disorders commonly have difficulty in performing activities of complex psychological like behavior of complex, purposeful, targeted and selective attention, decision-making, judgment, selection, planning, and flexibility. Neuropsychological rehabilitation efforts can be used to improve executive function (executive function) thus will significantly improve emotional health, social functioning, and independent skill. The rehabilitation program consists of a variety of techniques that include Cognitive Adaptation Training (CAT), verbalization, goal setting and cognitive remediation.

Keywords: *Executive Function, Neuropsychological Rehabilitation, Mental Disorders*

PENDAHULUAN

Mental illness (gangguan jiwa) bisa membuat penurunan pada fungsi kognitif, perseptual, afektif, dan interpersonal yang masing-masing akan berkontribusi pada hambatan pekerjaan. Penurunan kognitif memiliki hubungan yang erat sekali dengan pekerjaan serta rendahnya kinerja. Penurunan kognitif konsisten ditemukan pada pasien skizofrenia dan gangguan *schizo affective* yang pada umumnya mengalami penurunan dalam tingkat IQ dan pemrosesan informasi. Lewis (2004) dalam Lloyd (2010: 7) menyatakan bahwa penurunan khusus dapat meliputi masalah berkaitan dengan atensi, mempertahankan atensi, memori, dan *executive function*. Semakin

besar disfungsi kognitif pasien skizofrenia maka semakin kecil bagi mereka untuk mendapatkan pekerjaan dan memainkan peran sosialnya. Orang yang mengalami mental illness (gangguan jiwa) seharusnya memiliki kesempatan yang sama untuk terlibat dalam aktifitas kehidupan serta terlibat secara sosial dengan masyarakat lokal seperti orang-orang yang sehat mentalnya. Maka dari itu penanganan terhadap klien yang mengalami gangguan mental seharusnya bersifat komprehensif tidak hanya pada aspek pengurangan simtom, psikoterapi, psikoedukasi keluarga, terapi kelompok, dan farmakoterapi tetapi perlu dilakukan usaha untuk penanganan pada defisit kognitif dan bagaimana cara memperbaikinya dalam upaya peningkatan kesejahteraan psikologis mereka.

Fungsi kognitif menyangkut atensi, bahasa, memori, visual spasial, dan fungsi eksekutif. Fungsi eksekutif merupakan istilah umum untuk satu set kemampuan kognitif yang mengontrol dan mengatur kemampuan dan perilaku lainnya. Seperti namanya, fungsi eksekutif mengacu pada kemampuan tingkat tinggi yang mempengaruhi kemampuan tingkat rendah (seperti perhatian, memori, dan organisasi). Fungsi eksekutif bertanggung jawab untuk mengarahkan perilaku perilaku diri sendiri agar terarah dan bertujuan seperti perencanaan, pengorganisasian, pemecahan masalah, serta keterampilan *self* monitoring (pemantauan diri) dan *self regulation* (mengatur diri sendiri). Fungsi ini berkaitan dengan lobus frontal (pusat berpikir). Namun, lobus frontal bukanlah satu-satunya yang berperan dalam fungsi eksekutif. Terdapat area otak lain yang membentang dari lobus frontal hingga struktur striatal melewati thalamus dan globus palidus yang disebut sebagai sirkuit kortikostriatal atau frontostriatal. Area inilah yang memungkinkan kita untuk meregulasi perilaku, pikiran dan emosi, dan dengan demikian memungkinkan kita untuk regulasi atau mengontrol diri. Pada kasus anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktifitas nampak sekali bahwa perilaku mereka tanpa tujuan serta perhatian mudah beralih hal ini berkaitan dengan disfungsi fungsi eksekutif sehingga perilaku mereka tidak terkontrol, agresif, cenderung bergerak

terus tanpa tujuan, perhatian mudah beralih, tidak sabaran, dan mudah lupa. Neuropsikolog Rusia Luria tahun 1966 mencatat bahwa pasien yang mengalami kerusakan area lobus frontal sering kali tidak mampu untuk melakukan aktifitas psikologis yang kompleks seperti perilaku yang kompleks, bertujuan, dan terarah. Penelitian lainnya juga menunjukkan mengapa individu yang terdiagnosis gangguan kepribadian tertentu sering menunjukkan kesulitan kronis dalam aspek, perhatian selektif, pengambilan keputusan, penilaian, pilihan, perencanaan, serta fleksibilitas.

Anak-anak yang tidak memiliki kecacatan (*disability*) diharapkan bisa berfungsi sesuai norma dan atura yang ada di masyarakat saat ini. Akhir-akhir ini meningkat sekali perhatian orang tua, guru, dan para profesional terhadap anak-anak yang tidak merespon sesuai harapan dan tidak cukup berfungsi di sekolah, rumah, dan masyarakat. Mereka dianggap malas, tidak memiliki motivasi, pelupa, serta perilakunya sering dianggap sebagai kesengajaan. Ketidakmampuan mereka untuk memulai dan melengkapi sebuah tugas, perilaku menentang, melawan, kecemasan yang berlebihan, disregulasi suasana perasaan (*mood*), perilaku agresif, usaha bunuh diri, dan perilaku mengganggu lainnya membuat beberapa profesional kesehatan mental melakukan asesmen dengan mendasarkan pada kesesuaian gejala dengan kriteria *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) (Hosenbocus & Chahal, 2012: 223). Sebuah permasalahan inti yang mendasari kondisi tersebut seringkali berkaitan dengan disfungsi sistem eksekutif dan DSM tidak memiliki kategori diagnostik yang disebut *executive function disorders* (gangguan fungsi eksekutif) (Hosenbocus & Chahal, 2012: 223). Maka anak-anak ini tidak mendapatkan hasil asesmen yang tepat sehingga mereka sering pergi dari profesional untuk profesional selama bertahun-tahun tanpa adaptasi yang tepat dan pengelolaan pada defisit tersebut.

Rehabilitasi adalah proses refungsionalisasi dan pengembangan yang memungkinkan penderita dengan disabilitas mampu melaksanakan fungsi sosialnya secara wajar dalam kehidupan

masyarakat. Tujuan intinya adalah upaya memperbaiki pemahaman dan kesadaran, mengurangi dampak kerusakan pada area praktis kehidupan sehari-hari klien, serta memfasilitasi perubahan dalam identitas. Upaya rehabilitasi neuropsikologis dapat digunakan untuk memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) dengan demikian secara signifikan akan memperbaiki kesehatan emosional, keberfungsian sosial, serta ketrampilan untuk tidak tergantung sehingga dengan memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) maka kemungkinan keberhasilan latihan keterampilan sosial, kemandirian, dan vokasional klien akan lebih besar. Rehabilitasi neuropsikologis fokus pada usaha memberdayakan individu yang mengalami defisit kognitif, emosional, dan gangguan perilaku untuk mencapai potensi maksimal mereka di bidang psikologi, sosial, rekreasi dan kejuruan (pekerjaan), serta dalam fungsi sehari-hari mereka (Gonçalves *et al.*, 2014: 23). Maka dari itu penanganan pada klien gangguan mental seharusnya bukan hanya berfokus pada gejala gangguan dan penyebab gangguan secara psikologis namun penting untuk diberikan intervensi yang berkaitan dengan aspek neuropsikologis. Rehabilitasi neuropsikologis juga bukan hanya diberikan pada gangguan disfungsi neurologi seperti trauma cedera otak, gangguan neurodevelopmental atau neurodegeneratif seperti skizofrenia namun hampir semua gangguan mental membutuhkan penanganan ini.

Berdasarkan uraian di atas peneliti melakukan review literatur untuk membahas dua pertanyaan penting yakni apa kaitan antara defisit *executive function* dengan gangguan mental dan bagaimana peran rehabilitasi neuropsikologis dalam memperbaiki defisit *executive function* (fungsi eksekutif) pada klien gangguan mental.

Kajian Teoritis

Executive function (fungsi eksekutif) pada dasarnya terletak di area lobus frontal prefrontal dengan banyak koneksi antar neuron ke area kortikal, subkortikal, dan batang otak. Sistem eksekutif diperantarai oleh beragam jaringan di frontal, korteks parietal dan occipital, thalamus, dan serebellum. Hal ini saling berhubungan melalui serangkaian sirkuit yang menghubungkan setiap wilayah sistem saraf pusat. Sirkuit berasal dari dorsolateral prefrontal korteks (PFC) dan orbitofrontal korteks (OFC). Tiap-tiap sirkuit mengatur fungsi khusus. Sirkuit yang sangat bertanggung jawab untuk mengkoordinasi fungsi eksekutif terletak di lobus frontal. Penelitian *functional imaging* menunjukkan bahwa prefrontal cortex (PFC) sebagai sisi dasar yang mengaktivasi kortikal selama tugas-tugas yang melibatkan fungsi eksekutif (Hosenbocus & Chahal, 2012: 224).

Dorsolateral prefrontal cortex (PFC) terlibat pada saat sedang terjadinya pemrosesan informasi seperti pengintegrasian dimensi yang berbeda dari perilaku dan kognitif. Area ini berkaitan dengan kelancaran verbal dan bentuk, kemampuan memelihara dan mengalihkan, perencanaan, menghentikan respon, mengingat kembali, keterampilan organisasi, penalaran, penyelesaian masalah, dan berpikir abstrak. Orbitofrontal korteks memainkan kunci peran dalam kontrol impuls, memelihara, mengawasi perilaku yang sedang berlangsung dan perilaku yang sesuai secara sosial. Selain itu bagian ini juga memiliki sebuah peran dalam merepresentasikan nilai reward berdasarkan rangsangan sensori dan mengevaluasi pengalaman emosional yang bersifat subjektif. Luka di area ini akan menyebabkan *disinhibition* (ketidakmampuan menghentikan respon atau perilaku), impulsif, ledakan agresif, pergaulan bebas dalam aktifitas seksual, dan perilaku antisosial (Hosenbocus & Chahal, 2012: 224).

Dorsolateral prefrontal korteks (PFC) mengatur perhatian dan perilaku melalui jaringan sel piramida yang saling berhubungan dan sangat tergantung pada lingkungan neurokimia di sekitarnya. Perubahan sedikit pada catecholamines (katekolamin), norepinephrine

(norepinefrin), atau dopamine (dopamin) dapat menyebabkan efek pada fungsi PFC (ketidakseimbangan kimia) (Hosenbocus & Chahal, 2012: 224). Norepinephrine (norepinefrin) dan dopamine (dopamin) dilepaskan dalam PFC menurut kondisi kesadaran anak-anak, terlalu sedikit (selama kelelahan atau bosan) atau terlalu banyak (selama stress) akan merusak fungsi PFC. Jumlah yang optimal dilepaskan adalah ketika anak-anak kondisi siaga atau minat (Hosenbocus & Chahal, 2012: 224). Dopamin dalam neurotransmitter dari sistem eksekutif memainkan peran penting di korteks frontal dalam memperantarai fungsi eksekutif (Hosenbocus & Chahal, 2012: 224). Neuron dopamin berperan serta dalam modulasi harapan, reward, aktifitas, perhatian, dorongan dan suasana hati (mood). Cohen & Carlezon (2007) dalam Hosenbocus & Chahal (2012: 224) menyatakan bahwa gangguan pada *dopaminergic system* (sistem dopaminergik) sebagai bentuk dasar psychiatric illnesses (sakit jiwa).

Luria (1966) dalam (Kimbarow, 2011: 78) adalah seorang neuropsikolog terkemuka yang tertarik mempelajari otak dan perilaku, dia menggambarkan komponen utama fungsi eksekutif ada empat yakni antisipasi (menetapkan harapan yang realistis, memahami konsekuensi), perencanaan (organisasi), *execution* atau pelaksanaan (memelihara, fleksibilitas), *self monitoring* atau pemantauan diri (kontrol emosi, kesalahan rekognisi). Adapun hasil studi literatur mengenai perbandingan teori komponen fungsi eksekutif dan model hirarki fungsi eksekutif dari proses kognitif tingkat bawah hingga yang lebih tinggi dari beberapa tokoh neuropsikolog adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Komponen dan model hirarki fungsi eksekutif

Tokoh	Luria (1966)	Stuss dan Benson (1986)	Lezak (1995)	Sohlberg dan Mateer (2001)	Keil dan Kaszniak (2002)
Proses kognitif terendah Proses kognitif tertinggi	1. Antisipasi	1. Inisiasi	1. Kemauan (kesadaran diri dan pemantauan diri)	1. Dorongan dan inisiasi (memulai perilaku)	1. Perencanaan, penjadwalan, penggunaan strategi, aturan kepatuhan
	2. Perencanaan	2. Perencanaan	2. Perencanaan	2. Respon inhibisi (menghentikan perilaku)	2. Generasi, kelenturan, inisiasi
	3. <i>Execution</i> atau pelaksanaan	3. Sequencing (urutan, tahapan)	3. Perilaku bertujuan	3. Persistensi tugas (memelihara perilaku)	3. Penekanan, Peralihan
	4. <i>Self monitoring</i> atau pemantauan diri	4. Organisasi 5. Regulasi	4. Efektifitas performance	4. Organisasi (mengorganisasikan pikiran dan perilaku) 5. Berpikir secara generatif (kreativitas, kelenturan, fleksibilitas kognitif) 6. Kesadaran (pemantauan dan memodifikasi perilaku sendiri)	4. Penalaran abstrak dan pembentukan konsep

Adapun gangguan mental yang berdasarkan penelitian berkaitan dengan defisit fungsi eksekutif adalah sebagai berikut: (Hosenbocus & Chahal, 2012: 225-227)

1. Gangguan ASD (*Autis Spektrum Disorder*)

Ada bukti kuat bahwa abnormalitas dalam sistem dopamin berkaitan dengan defisit fungsi eksekutif pada ASD. Kesamaan perilaku antara pasien dengan luka lobus frontal dan individu ASD nampak pada perilaku sosial dan non sosial sehari-hari.

2. Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktifitas (GPPH)

Anak-anak dengan GPPH menunjukkan kesulitan yang serius dengan fungsi eksekutif. Banyak disfungsi eksekutif yang muncul pada anak dengan GPPH yakni kesulitan memprioritaskan dan mengatur waktu, perencanaan dan organisasi, memulai dan melengkapi tugas tepat waktu, melakukan prokrastinasi, pelupa, dan sulit mengingat.

difficulties with priority and

3. Gangguan Fetal Alcohol Spectrum (FASD)

Paparan alkohol saat prenatal sebagai faktor negatif dalam perkembangan korteks frontal. Pada studi 18 orang anak usia 8 hingga 15 tahun mereka yang telah terpapar alkohol; menunjukkan kesulitan dalam fungsi eksekutif seperti kemampuan merencanakan, penghentian selektif, penalaran dan pembentukan konsep. Anak-anak dengan FASD kesulitan dalam perilaku adaptasi kompleks yang melibatkan fungsi eksekutif.

4. Depresi

Gangguan depresi mayor (MDD) berkaitan dengan disfungsi fungsi eksekutif dan abnormalitas kemampuan prefrontal berkaitan dengan kondisi berkurangnya transmisi dopamin. Pikiran bunuh diri sebagai bentuk keputusan *executive* yang maladaptif yang dibuat oleh individu yang menunjukkan cara berpikir yang kaku serta berpikir dikotomi sehingga gagal untuk membuat solusi persoalan.

5. Gangguan Bipolar

Berkaitan dengan gangguan bipolar penurunan kognitif melibatkan fungsi eksekutif. Kerusakan terjadi dalam domain kognitif, memori visual, kerja memori, dan perilaku beresiko nampak selama periode *euthymia* tetapi ada kerusakan di area lain seperti perhatian selektif, peralihan perhatian, perencanaan verbal, memori verbal, perseverasi, pemrosesan kecepatan, dan elemen lainnya dari fungsi eksekutif seperti kontrol inhibisi, respon inhibisi, dan strategi berpikir.

6. Gangguan Obsesif kompulsif

Teoritis menunjukkan bahwa OCD didukung oleh kelainan fungsional dan struktural dalam orbit fronto-striatal sirkuit. Penurunan defisit umumnya terlihat pada kesulitan inhibisi (menghentikan respon) dan kegagalan dalam kemampuan mengalihkan meskipun kemampuan merencanakan tidak terpengaruh.

7. Gangguan skizofrenia

Pasien skizofrenia mengalami gangguan perhatian, memori, fungsi eksekutif. Gejala utama pada skizofrenia dibuatkan ke dalam 5 lokalisasi pada region otak manusia, tidak hanya gejala positif dan gejala negatif saja, tetapi juga gejala gejala kognitif, gejala agresif dan gejala afektif yang dikaitkan dengan daerah otak yang mengalami gangguan (Sadock & Sadock 2012). Gejala kognitif pada skizofrenia mencakup berkurangnya perhatian dan berkurangnya proses informasi di otak yang bermanifestasi pada berkurangnya kelancaran berbicara (kemampuan berbicara spontan), bermasalah dengan pembelajaran secara serial, dan berkurangnya kewaspadaan untuk fungsi eksekutif (mempertahankan dan fokus perhatian, konsentrasi, prioritas dan perilaku sosial, kesulitan untuk memecahkan masalah).

Rehabilitasi neuropsikologi adalah upaya untuk memberdayakan orang yang mengalami defisit kognitif, perilaku, dan emosi untuk mencapai potensi maksimal dalam area psikologis, sosial, rekreasi, pekerjaan/ketrampilan, dan keberfungsian sehari-hari (Wilson et al., 2009: 7). Lebih dari 25 tahun ada banyak perubahan besar dalam rehabilitasi neuropsikologi. Banyak bukti yang mendukung pandangan bahwa rehabilitasi bisa memperbaiki keberfungsian kognitif. Program rehabilitasi bisa dilakukan dengan mengajarkan orang-orang untuk kompensasi kesulitan yang mereka hadapi. Misalnya pada *Cognitive Adaptation Training* (CAT) adalah pendekatan kompensasi dengan menggunakan dukungan lingkungan dan petunjuk seperti tanda-tanda, check list, alarm penanda dan

pengelompokan serta melakukan urutan rutinitas yang tepat seperti pemberian pengobatan dan perawatan diri di rumah (Velligan et al, 1996). Intervensi ini bertujuan untuk mencapai 4 domain yaitu memori, perhatian dan kewaspadaan, pembelajaran, dan fungsi eksekutif. Setiap sesi dirancang untuk meninjau pekerjaan dan strategi sebelumnya, kemudian memperkenalkan dan mempraktekkan strategi kompensasi baru serta membantu pasien dalam mengembangkan rencana secara individu untuk menerapkan strategi dalam kehidupan sehari-hari. Setiap minggu diberikan pekerjaan rumah untuk mempromosikan penggunaan strategi di luar kelas dan memecahkan hambatan yang muncul (Bustillo et al, 2001; Maples et al, 2007). Sebagai contohnya menggunakan tape recorder saku untuk mengingatkan hal-hal penting, memasang daftar pakaian yang harus dikenakan di pintu kamar mandi, dan meletakkan obat di tempat yang mudah terlihat.

Klien yang kesulitan dalam melakukan sesuatu disamping terus memelihara keterampilan merencanakan adalah dengan cara verbalisasi (berbicara keras, menggambarkan langkah-langkah apa yang individu lakukan sementara melakukan usaha. Studi menunjukkan teknik ini memperbaiki performance aktifitas klien skizoprenia pada beragam tugas-tugas yang melibatkan fungsi eksekutif (Gonçalves et al., 2014: 30). Teknik *goal setting* adalah inti proses rehabilitasi neuropsikologi yang melibatkan klien dan keluarga di dalamnya, misalnya pada kasus trauma cedera otak bertujuan untuk menjelaskan konsekuensi dari cedera otak dampaknya pada kehidupan sehari-hari, pengurangan pikiran mengganggu, penggunaan sistem memori dan perencanaan untuk aktifitas hidup mandiri penggunaan strategi untuk memelihara perhatian di setiap hari aktifitas.

Teknik remediasi kognitif adalah mengubah keadaan individu dengan memperbaiki keterampilan kognitif. Konsepnya meliputi latihan berulang, memberi instruksi rinci dan mendapatkan umpan balik segera, serta penguatan positif sebagai penghargaan. Misalnya untuk latihan memori fungsi eksekutif awalnya klien diminta mengurutkan angka dan menemukan huruf dari satu kata tertentu, sesi

kedua selain mengurutkan angka dan menemukan huruf dari satu kata tertentu klien diikuti penjumlahan sederhana, sesi ketiga mengelompokkan benda-benda berdasarkan kategori misalnya buah, bunga, hewan.

Pembahasan

Executive function (fungsi eksekutif) pada dasarnya terletak di area lobus frontal prefrontal dengan banyak koneksi antar neuron ke area kortikal, subkortikal, dan batang otak. Sistem eksekutif diperantarai oleh beragam jaringan di frontal, korteks parietal dan occipital, thalamus, dan serebellum. Hal ini saling berhubungan melalui serangkaian sirkuit yang menghubungkan setiap wilayah sistem saraf pusat. Sirkuit berasal dari dorsolateral prefrontal korteks (PFC) dan orbitofrontal korteks (OFC). Fungsi eksekutif bertanggung jawab untuk mengarahkan perilaku perilaku diri sendiri agar terarah dan bertujuan seperti perencanaan, pengorganisasian, pemecahan masalah, serta keterampilan *self monitoring* (pemantauan diri) dan *self regulation* (mengatur diri sendiri). Fungsi ini berkaitan dengan lobus frontal (pusat berpikir).

Komponen utama fungsi eksekutif ada empat yakni antisipasi (menetapkan harapan yang realistis, memahami konsekuensi), perencanaan (organisasi), *execution* atau pelaksanaan (memelihara, fleksibilitas), *self monitoring* atau pemantauan diri (kontrol emosi, kesalahan rekognisi). Disfungsi eksekutif (defisit fungsi eksekutif) berkaitan dengan kesulitan dalam kepatuhan dan kehidupan sehari-hari pada individu dengan gangguan mental dan neurologi. Salah satu penyebab disability pada klien gangguan mental adalah berkaitan dengan defisit fungsi eksekutif padahal fungsi eksekutif sangat penting berkaitan dengan kemampuan individu untuk merespon secara adaptif terhadap situasi baru dan menjadi dasar untuk keterampilan kognitif, sosial, serta emosi. Misalnya pada klien skizofrenia menunjukkan disfungsi eksekutif yang nampak pada aspek kesulitan dalam mempertahankan dan fokus perhatian, konsentrasi, prioritas dan

perilaku sosial, kesulitan untuk memecahkan masalah. Gangguan obsesif kompulsif menunjukkan adanya defisit fungsi eksekutif menyebabkan klien kesulitan inhibisi (menghentikan respon) dan kegagalan dalam kemampuan mengalihkan meskipun kemampuan merencanakan tidak terpengaruh sehingga menunjukkan ritualitas perilaku tertentu (misalnya cuci tangan berkali-kali tanpa sebab yang jelas) dan pikiran berulang-ulang yang sama dan menetap. Gangguan depresi mayor (MDD) berkaitan dengan disfungsi fungsi eksekutif yakni ditunjukkan oleh cara berpikir yang kaku serta berpikir dikotomi sehingga gagal untuk membuat solusi persoalan akibatnya muncul ide bunuh diri. Anak dengan GPPH juga mengalami disfungsi eksekutif sehingga sulit memprioritaskan dan mengatur waktu, perencanaan dan organisasi, memulai dan melengkapi tugas tepat waktu, melakukan prokrastinasi, pelupa, dan sulit mengingat.

Penanganan terhadap klien yang mengalami gangguan mental seharusnya bersifat komprehensif tidak hanya pada aspek pengurangan simptom, psikoterapi, psikoedukasi keluarga, terapi kelompok, dan farmakoterapi tetapi perlu dilakukan usaha untuk penanganan pada defisit fungsi eksekutif dan bagaimana cara memperbaikinya dalam upaya peningkatan kesejahteraan psikologis mereka. Rehabilitasi adalah proses refungsionalisasi dan pengembangan yang memungkinkan penderita dengan disabilitas mampu melaksanakan fungsi sosialnya secara wajar dalam kehidupan masyarakat. Tujuan intinya adalah upaya memperbaiki pemahaman dan kesadaran, mengurangi dampak kerusakan pada area praktis kehidupan sehari-hari klien, serta memfasilitasi perubahan dalam identitas. Upaya rehabilitasi neuropsikologis dapat digunakan untuk memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) dengan demikian secara signifikan akan memperbaiki kesehatan emosional, keberfungsian sosial, serta ketrampilan untuk tidak tergantung sehingga dengan memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) maka kemungkinan keberhasilan latihan keterampilan sosial, kemandirian, dan vokasional klien akan lebih besar.

Rehabilitasi neuropsikologi fokus pada usaha memberdayakan individu yang mengalami defisit kognitif, emosional, dan gangguan perilaku untuk mencapai potensi maksimal mereka di bidang psikologi, sosial, rekreasi dan kejuruan (pekerjaan), serta dalam fungsi sehari-hari mereka (Gonçalves *et al.*, 2014: 23). Maka dari itu penanganan pada klien gangguan mental seharusnya bukan hanya berfokus pada gejala gangguan dan penyebab gangguan secara psikologis namun penting untuk diberikan intervensi yang berkaitan dengan aspek neuropsikologi.

Program rehabilitasi ini bisa dilakukan dengan mengajarkan orang-orang untuk kompensasi kesulitan yang mereka hadapi. Misalnya pada *Cognitive Adaptation Training* (CAT) dengan menggunakan tape recorder saku akan mengingatkan klien akan hal-hal penting, memasang daftar pakaian yang harus dikenakan di pintu kamar mandi, dan meletakkan obat di tempat yang mudah terlihat. Klien yang kesulitan dalam melakukan sesuatu disamping terus memelihara keterampilan merencanakan adalah dengan cara verbalisasi (berbicara keras, menggambarkan langkah-langkah apa yang individu lakukan sementara melakukan usaha. Studi menunjukkan teknik ini memperbaiki performance aktifitas klien skizoprenia pada beragam tugas-tugas yang melibatkan fungsi eksekutif (Gonçalves *et al.*, 2014: 30). Teknik *goal setting* adalah inti proses rehabilitasi neuropsikologi yang melibatkan klien dan keluarga di dalamnya, misalnya pada kasus trauma cedera otak bertujuan untuk menjelaskan konsekuensi dari cedera otak dampaknya pada kehidupan sehari-hari, pengurangan pikiran mengganggu, penggunaan sistem memori dan perencanaan untuk aktifitas hidup mandiri penggunaan strategi untuk memelihara perhatian di setiap hari aktifitas. Teknik remediasi kognitif adalah mengubah keadaan individu dengan memperbaiki keterampilan kognitif. Konsepnya meliputi latihan berulang, memberi instruksi rinci dan mendapatkan umpan balik segera, serta penguatan positif sebagai penghargaan.

Kesimpulan

Executive function (fungsi eksekutif) bertanggung jawab untuk mengarahkan perilaku diri sendiri agar terarah dan bertujuan seperti perencanaan, pengorganisasian, pemecahan masalah, serta keterampilan *self monitoring* (pemantauan diri) dan *self regulation* (mengatur diri sendiri). Fungsi ini berkaitan dengan lobus frontal (pusat berpikir). Komponen utama fungsi eksekutif ada empat yakni antisipasi (menetapkan harapan yang realistis, memahami konsekuensi), perencanaan (organisasi), *execution* atau pelaksanaan (memelihara, fleksibilitas), *self monitoring* atau pemantauan diri (kontrol emosi, kesalahan rekognisi). Disfungsi eksekutif (defisit fungsi eksekutif) berkaitan dengan kesulitan dalam kepatuhan dan kehidupan sehari-hari pada individu dengan gangguan mental dan neurologi. Salah satu penyebab *disability* pada klien gangguan mental adalah berkaitan dengan defisit fungsi eksekutif padahal fungsi eksekutif sangat penting berkaitan dengan kemampuan individu untuk merespon secara adaptif terhadap situasi baru dan menjadi dasar untuk keterampilan kognitif, sosial, serta emosi.

Rehabilitasi neuropsikologi fokus pada usaha memberdayakan individu yang mengalami defisit kognitif, emosional, dan gangguan perilaku untuk mencapai potensi maksimal mereka di bidang psikologi, sosial, rekreasi dan kejuruan (pekerjaan), serta dalam fungsi sehari-hari mereka. Upaya rehabilitasi neuropsikologi dapat digunakan untuk memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) dengan demikian secara signifikan akan memperbaiki kesehatan emosional, keberfungsian sosial, serta ketrampilan untuk tidak tergantung sehingga dengan memperbaiki *executive function* (fungsi eksekutif) maka kemungkinan keberhasilan latihan keterampilan sosial, kemandirian, dan vokasional klien akan lebih besar. Program rehabilitasi terdiri dari beragam teknik yang meliputi *Cognitive Adaptation Training* (CAT), cara verbalisasi, teknik *goal setting*, serta teknik remediasi kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder 4th edition with text revision (DSM-IV-TR)*. Washington: American Psychiatric Association.
- Bates, E., Thal, D., Finlay, B., & Clancy, B. (2002). *Early language development and its neural correlates*. Dalam Segalowitz, S. J., & Rapin, I (Ed). *Handbook of neuropsychology 2nd edition* (Hal. 1-39).
- Goldberg, J., & Chengappa, K. (2009). Identifying and treating cognitive impairment in Bipolar Disorder. *Bipolar Disorders*, 11, 2, 123-137.
- Gonçalves, P. D., Ometto, M., Sendoya, G., Lacet, C., Monteiro, L., & Cunha, P. J. (2014). Neuropsychological Rehabilitation of Executive Functions: Challenges and Perspectives. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 4, 27-32.
- Hosenbocus, Sheik & Chahal, Raj. (2012). A Review of Executive Function Deficits and Pharmacological Management in Children and Adolescents. *Journal of The Canadian Academy Child Adolescent Psychiatry*, 21, 3.
- Kimbarow, M. L. (2011). *Cognitive Communication Disorders Second Edition*. California: Plural Publishing Inc.
- Lloyd, Chris. (2010). *Vocational Rehabilitation and Mental Health*. UK: Blackwell Publishing Ltd
- Meltzer, Lynn. (2007). *Executive Function in Education from Theory to Practice*. New York: The Guilford Press.
- Šimleša, S., Cepanec, M., & Ljubešić, M. (2017). The Role of Executive Functions in Language Comprehension in Preschool Children. *Psychology*, 8, 227-245.
- Wilson, B. A., Gracey, F., Evans, J. J., & Bateman, A. (2009). *Neuropsychological Rehabilitation, Theory, Models, Therapy*. America: Cambridge University Press.
- Wilson, B. A., Herbert, C. M., & Shiel, A. (2003). *Behavioural Approaches in Neuropsychological Rehabilitation Optimising Rehabilitation Procedures*. USA and Canada: Psychology Press.
- Wilson, B. A. (2005). *Neuropsychological Rehabilitation: Theory and Practice*. Netherland: Swets & Zeitlinger Publishers.